نظام التشغيل دوس

Operating System Dos

إعداد و تجميع : الأستاذ خالد عبدالله عوض النجار

نظام التشغيل DOS

هو إحدى أقدم أنظمة التشغيل المستخدمة في إدارة و تشغيل الحاسوب و يمثل مجموعة من التعليمات و الأوامر التي تــتحكم فــي مكونات الحاسب .

مزايا المظام :

1. استقلالية المستخدم حيث لا يمكن مشاركة المستخدمين في هذا النوع من الإنظمة .
2. سهولة تشخيص البرامج و تتبع العمليات كونها تتم أولا بأول .

عيوب النظام :

1. عدم قدرته على تسمية الملفات بأكثر من ثمانية أحرف .
2. عدم قدرته على تشغيل أكثر من برنامج تطبيقي في نفس الوقت .
3. نسبة الخطأ في عالية خصوصا في إعطاءة الأوامر النصية و ذلك لإحتمالية الخطأ نسبة كبيرة .
4. لايتعرف سوى على نظام جدولة الملفات FAT و بالتالي عدم التعرف على أقراص سعات تفوق 4GB

تعريف الملف :

هو عبارة عن وعاء لحفظ البرامج أو النصوص و البيانات و هو أصغر وحدة للحفظ بالنسبة لنظام التشغيل .

تسمية الملفات :

ينقسم اسم الملف إلي قسمين:

القسم الأول: وهو الأساس (ROOT) ويجب ألا يزيد طوله عن 8 حروف. وهذا الجزء من اسم الملف ضروري – إي يجب وجوده.

القسم الثاني: ويسمى الامتداد ويجب ألا يزيد طوله عن 3 حروف، ويجب أن يفصل بين الاسم (الأساس) و الامتداد بعلامة النقطة (.). وهذا الجزء من الاسم اختياري يمكن الاستغناء عنه.

جميع الملفات التي تنتهي بأحد الإمدادات التالية BAT , EXE , COM قابلة للتحميل والتنفيذ المباشر.

ونبين هنا بعض أشهر أنواع الإمدادات المستخدمة مع أسماء ملفاتها الكاملة:

.BAT ملف أوامر تنفذ دفعة واحدة (BATCH).

.COM ملف برنامج (COMMAND).

.EXE ملف جاهز للتنفيذ (EXECUTABLE).

.DOC ملف نصوص أو وثائق (DOCUMENT).

.ASM ملف مصدر برنامج مكتوب بلغة التجميع (ASSEMBLY).

.BAK ملف احتياطي (BACKUP).

.BAS ملف برنامج بيسك (BASIC).

.DBF ملف قاعدة بيانات (DBASE FILE).

.PAS ملف برنامج مكتوب بلغة باسكال (PASCAL).

.SYS ملف تكوين نظام (SYSTEM).

.C ملف مصدر مكتوب بلغة سي (C).

<u>الرموز المستخدمة في تسمية الملفات:</u>

1-الحروف الأبجدية من A إلي Z (سواء كانت صغيرة أو كبيرة).

2-الأرقام من 0 إلي 9 .

3- بعض العلامات مثل: ({ } ، ( ) ، & ، % ، $ ، # ، !).

<u>الشروط التي يجب مراعاتها عند اختيار اسم الملف:</u>

1- طول الاسم الأساسي للملف من 1-8 حروف.

2- يجب ألا يزيد الاسم الممتد -إن وجد- عن 3 أحرف.

3- أن يفصل بين الاسم الأساسي والاسم الممتد -إن وجد- بعلامة النقطة (.).

4- أن يكتب الاسم الأساسي والاسم الممتد بدون فراغات.

5- عدم استخدام مفاتيح التحكم وهي : (ALT ، CTRL، ESC) في أي اسم .

6- عدم استخدام الأسماء المحجوزة لنظام التشغيل مثل CON الخاص بلوحة المفاتيح و شاشة العرض أو PRN الخاص باسم الطابعة.

7- عدم استخدام الرموز ذات الدلالة الخاصة لنظام التشغيل وهي * ، / ، \ ، + ، = ، ؟).

<u>الملفات الأساسية لنظام التشغيل الـــ (DOS):</u>

يتكون نظام التشغيل من ثلاثة ملفات أساسية تمثل البنية الأساسية للنظام والعمود الفقري له وهي كالتالي:

أولاً: IO.SYS : وهذا الملف خاص بالتحكم في الإدخال والإخراج.

ثانياً: MSDOS.SYS : وهذا الملف يحتوي على مجموعة كبيرة من الأوامر التي توضع في الذاكرة عند التشغيل.

ثالثاً: COMMAND.COM : وهذا الملف يحتوي على جميع أوامر نظام التشغيل الداخلية .

الاختصارات :

يستخدم نظام التشغيل (DOS) اختصارين اثنين عوضاً عن أسماء الملفات أو جزء منها داخل صيغة الأوامر وهما:

1) الرمز (?) : ويستخدم للدلالة على غياب حرف واحد فقط من اسم أحد الملفات.

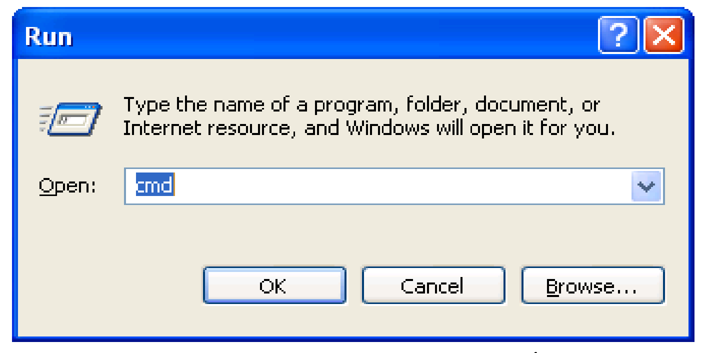
2) الرمز (*) : ويستخدم للدلالة على غياب أي عدد من الحروف (بشرط أن لا يتجاوز 8 أحرف).

أهم أوامر نظام التشغيل دوس DOS

في البدء سنتعلم كيف نقوم بتشغيل نظام الدوس :

الطريقة الأولى :

من قائمة إبدأ نختار تشغيل ثم نكتب النص التالي CMD كما هو موضح في الصورة :



ثم نضغط على مفتاح Enter أو نضغط زر موافق .

الطريق الثانية :

من قائمة إبدأ ⟵ كافة البرامج ⟵ البرامج الملحقة ⟵ سطر الأوامر .

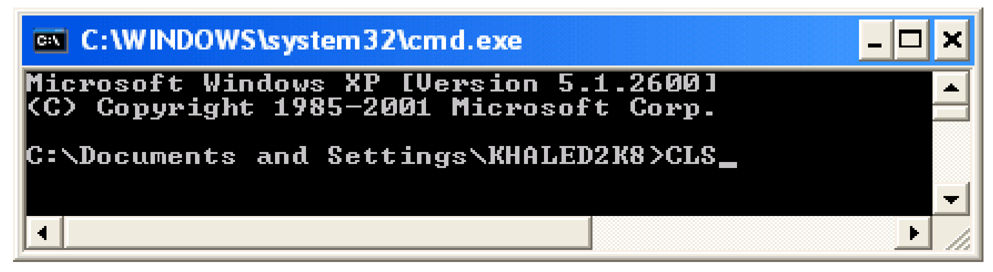
ملاحظة مهمة قبل البدء :

لا يتم تنفيذ أي أمر إلا بعد الضغط على مفتاح Enter

1. **الأمر CLS (CLEAR SCREEN) :**

يستخدم هذا الأمر لمسح الشاشة .

مثال :

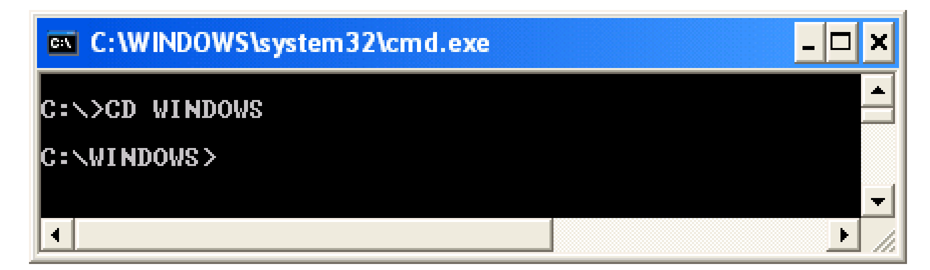


2. **الأمر CD (CHANGE DIRECTORY):**

يستخدم هذا الأمر للتنقل بين المجلدات و الأقراص .

مثال :

الإنتقال من القرص C إلى المجلد Windows .



مثال آخر :

الإنتقال من القرص C إلى القرص D :



مثال آخر :

الإنتقال من أي مجلد داخل القرص C إلى القرص C .



3. الأمر DIR :

يستخدم هذا الأمر لعرض محتويات المجلدات و الأقراص .

مثال :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\>DIR
 Volume in drive C has no label.
 Volume Serial Number is A49F-6F09

 Directory of C:\

06/28/2011  07:16 PM             1,024 .rnd
05/22/2011  11:52 AM             1,174 ALCSetup.log
05/04/2011  10:37 PM                 0 AUTOEXEC.BAT
05/04/2011  10:37 PM                 0 CONFIG.SYS
05/29/2011  04:11 PM                54 dfinstall.log
05/27/2011  10:31 PM    <DIR>          Documents and Settings
05/05/2011  02:23 PM    <DIR>          Hotspot Shield
05/27/2011  10:31 PM    <DIR>          LGBluetooth
06/30/2011  07:38 AM    <DIR>          Program Files
06/04/2011  03:18 PM               124 Trece.txt
05/07/2011  09:24 PM    <DIR>          VS2008TrainingKit
06/28/2011  07:33 PM    <DIR>          WINDOWS
               6 File(s)          2,376 bytes
               6 Dir(s)   6,535,733,248 bytes free

C:\>_
```

ملاحظة : حيث يشير الرمز <DIR> إلى أن هذا العنصر هو مجلد و ليس ملف .

و سنذكر هنا بعض الخيارات التي تستخدم مع الأمر DIR :

DIR / P يستخدم لعرض المحتويات صفحة صفحة

DIR / AD يستخدم لعرض المجلدات فقط

DIR / OS يستخدم لعرض المحتويات مرتبة تصاعديا بالإعتماد على الحجم

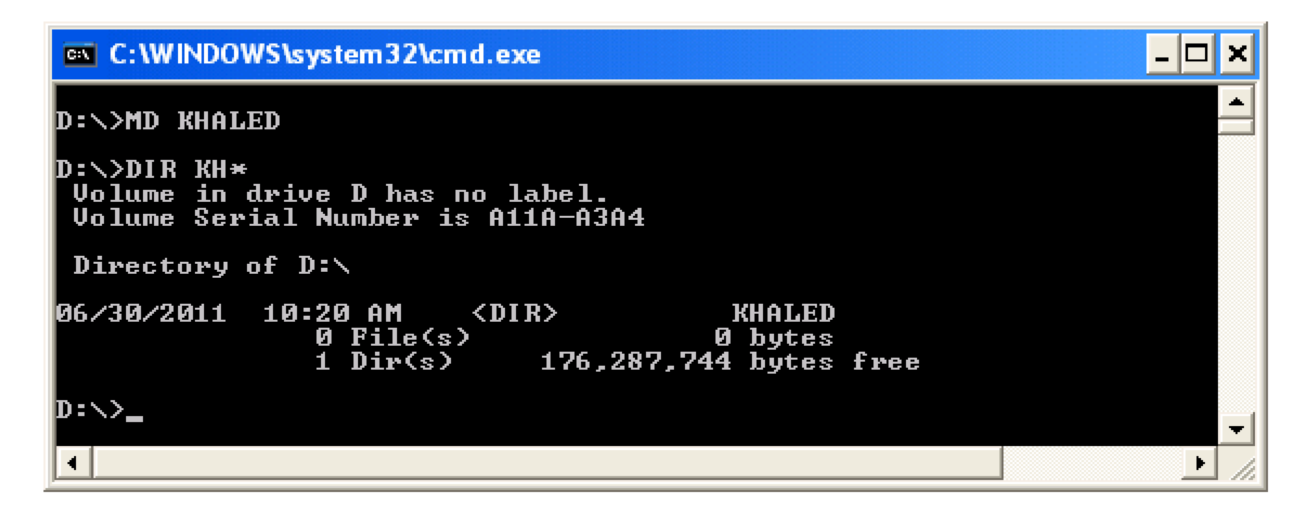
DIR /AH يستخدم لعرض الملفات و المجلدات المخفية

4. الأمر MD (MAKE DIRECTORY):

يستخدم هذا الأمر لإنشاء المجلدات .

مثال :

إنشاء مجلد جديد داخل القرص المحلي D .



5. الأمر RD (REMOVE DIRECTORY):

يستخدم هذا الأمر لحذف المجلدات .

مثال :

D:\> RD KHALED قبل التنفيذ

D:\> بعد التنفيذ

6. الأمر ATTRIB (ATTRIBUTE):

يستخدم هذا الأمر لتغيير خصائص الملف و المجلد كجعله مثلاً ملف أو مجلد مخفي أو نظام أو قابل للقراءة فقط أو غير ذلك أو أخذ منه هذه الخصائص .

مثال :

D:\>ATTRIB -H -S -R -A KHALED.TXT سحب جميع خصائص الملف

D:\>ATTRIB +H +S +-R +A KHALED.TXT إعطاء جميع الخصائص للملف

حيث R للقراءة فقط – H مخفي – S نظام – A أرشيف .

7. الأمر DEL (DELETE) :

يستخدم هذا الأمر لحذف الملفات .

مثال :

D:\>DEL *.DOC لحذف جميع الملفات التي من نوع وورد

D:\>DEL KHALED.TXT لحذف الملف من نوع نصي

8. الأمر REN (RENAME) :

يستخدم هذا الأمر لإعادة تسمية الملفات و المجلدات .

مثال :

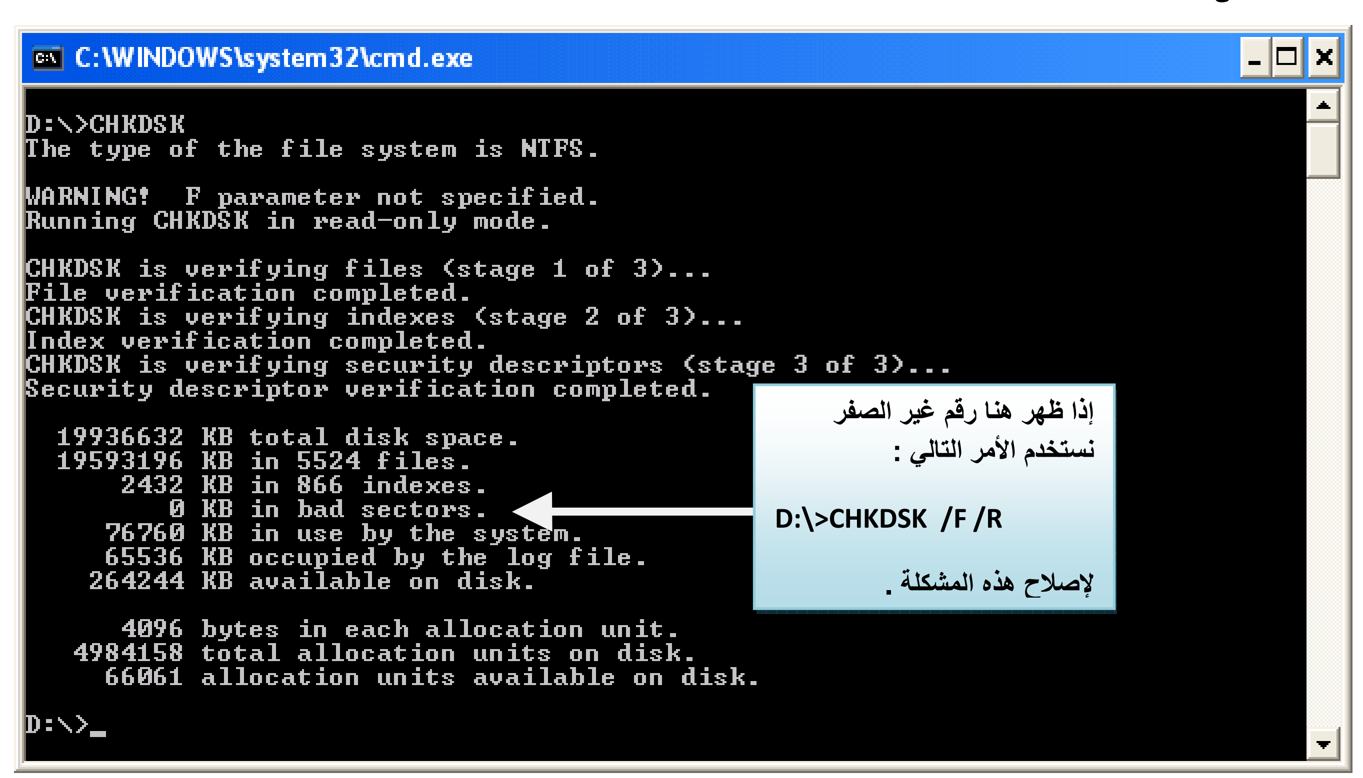
D:\>REN KHALED.TXT SALEM.TXT لتغيير اسم الملفات

D:\>REN WALID SAMI لتغيير اسم المجلدات

9. الأمر : CHKDSK :

يستخدم هذا الأمر لفحص الأسطوانة وإعطاء تقرير عن حالتها.

مثال :



10. الأمر FORMAT :

يستخدم هذا الأمر لتهيئة الأقراص (أي حذف المحتويات و إنشاء نظام ملفات جديد) .

مثال :

D:\> FORMAT تهيئة القرص المحلي D

11. الأمر MOVE :

يستخدم هذا الأمر لنقل ملف أو مجموعة من الملفات .

مثال :

لنقل الملفات من نوع وورد من القرص المحلي D إلى المجلد HANI داخل القرص المحلي E ننفذ الأمر التالي :

```
D:\> MOVE   *.DOC     E:\HANI
```

12. الأمر COPY :

يستخدم هذا الأمر لنسخ ملف أو مجموعة من الملفات .

مثال :

لنسخ الملفات من نوع وورد من القرص المحلي D إلى المجلد HANI داخل القرص المحلي E ننفذ الأمر التالي :

```
D:\> COPY   *.DOC     E:\HANI
```

أي ملاحظة يرجى التواصل على البريد الألكتروني التالي :

Allcourses@hotmail.com